

Aspectos produtivos e percepção sanitária de produtores de leite do norte mato-grossense

Productive aspects and sanitary perception of dairy farmers from northern Mato Grosso State, Brazil

Gefferson Carlos Marcon^[a], Suyane Naiara Garcia Socoloski^[a], Anaias Cristina Zane^[a], Rafael dos Santos^[a], Silvane Cardoso Gomes^[a], Bruno Gomes de Castro^[b]

^[a] Graduandos em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Mato Grosso, Câmpus Universitário de Sinop, MT - Brasil, e-mail: geffersonmarcon@yahoo.com.br

^[b] Professor doutor do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Mato Grosso, Câmpus Universitário de Sinop, MT - Brasil, e-mail: castrobg@ufmt.br

Resumo

Diante do panorama de queda no preço do leite, associado aos maus hábitos higiênicos e sanitários dos produtores rurais, este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento inicial, por meio da aplicação de um questionário epidemiológico, das características produtivas de propriedades leiteiras de três cooperativas de leite na região norte mato-grossense, bem como a percepção desses produtores diante da brucelose bovina. De acordo com os 29 produtores entrevistados, foi verificado que o rebanho leiteiro, na região estudada, apresentava baixa capacidade produtiva, reduzida implementação de tecnologias relacionadas à produção de leite e ao manejo reprodutivo, assim como deficiências relacionadas ao manejo sanitário, principalmente em relação à brucelose animal. Verificou-se escassa assistência técnica concedida aos produtores, corroborando os resultados da baixa tecnificação.

Palavras-chave: Bovinocultura de leite. Aspectos produtivos e sanitários. Centro-Oeste Brasil.

Abstract

Facing the recent commercial price drop associated to the bad hygienic and sanitary production of milk, this study aimed to conduct an initial analysis by applying an epidemiological survey of the production characteristics of dairy farms belonging to three milk cooperatives in the northern region of Mato Grosso State, as well as the opinion of these producers on the bovine brucellosis problem. According to the 29 producers interviewed, there was a low production capacity of the dairy herd within the area studied, poor implementation of technologies related to milk production and reproductive management, as well as deficiencies on health management, especially in relation to animal brucellosis. Another important aspect verified was the little technical assistance received by these producers, corroborating with the low technification observed in these farms.

Keywords: Dairy cattle. Sanitary and productive aspects. Mid-Center Brazil.



Introdução

A produção leiteira no Brasil vem apresentando um crescimento anual significativo desde o início dos anos 1990. De acordo com Ponchio et al. (2005), no período entre 1996 a 2004 esse crescimento foi da ordem de 2,96% ao ano, quando a produção saltou de 19 para 23,3 bilhões de litros. Dados mais recentes mostram que a evolução na produção se manteve; de 2005 a 2010 apresentou um aumento de 19,84%, alcançando 30,7 bilhões de litros, de acordo com dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2011).

A grande preocupação dos agentes que atuam na cadeia do leite é que a produção continue apresentando tais taxas de crescimento sem que haja políticas de crescimento da demanda interna ou das exportações. Isso poderá provocar, no futuro muito próximo, um excesso de produto no mercado interno, com possível queda nos preços pagos ao produtor, além de uma série de repercussões negativas para o setor (PONCHIO et al., 2005).

A região brasileira com a maior bacia leiteira é a Sudeste, com 40,5% da produção brasileira, seguida pelo Sul com 32% e Centro-Oeste com 15,4%. O Estado do Mato Grosso possui atuação considerável no cenário produtor da região Centro-Oeste, possuindo uma produção de aproximadamente 700 milhões de litros de leite por ano. Observando-se a divisão do estado em extratos amostrais pode-se notar que a região norte do estado possui a maior produção, com aproximadamente 240 milhões de litros de leite anuais (SANTOS et al., 2008).

A sanidade do rebanho leiteiro é um dos principais fatores responsáveis pelo aumento na produção leiteira, em que, de acordo com a literatura, poucos produtores nacionais atuam devidamente, realizando manejos corretos, visando a perfeita condição sanitária dos animais (DOMINGUES; LANGONI, 2001).

Com boa associação de práticas sanitárias, diversas doenças que acometem o gado leiteiro podem ser prevenidas. De modo geral, doenças corriqueiras como mastite e afecções podais, além de outras enfermidades de caráter infeccioso e parasitário, levam a transtornos sanitários, que conseqüentemente irão provocar queda na produção leiteira, descarte do leite, necessidade de sacrifício dos animais e despesas excedentes no tratamento dessas afecções (FARIA et al., 2008).

Da mesma forma, também se observa risco de acometimento dos animais com doenças de risco à saúde humana (tuberculose, brucelose), em que se observa, principalmente nesta última, a eliminação dos animais, para evitar transmissão e disseminação de agentes para outros animais, assim como para os humanos. Além do risco zoonótico, os prejuízos econômicos observados são grandes. Isso se deve ao fato de serem doenças causadoras de problemas reprodutivos, como abortos e infertilidade (LAGE et al., 2005).

Diante desse cenário, a brucelose bovina possui fundamental importância e vem ganhando destaque desde o início do século, seja em decorrência da alta prevalência, seja em decorrência do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal (PNCEBT) (BRASIL, 2004).

De acordo com diversos dados fornecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a prevalência média de brucelose no Brasil é de 5%, sendo que o Estado do Mato Grosso possui a maior prevalência (10,2%) (NEGREIROS et al., 2009). De acordo com esses autores, a alta prevalência deve-se basicamente a deficiências no processo de prevenção e controle dessa enfermidade, graças em parte, ao descuido dos produtores, que não praticam manejos sanitários corretos, como vacinação e diagnóstico rotineiro.

Em razão do desconhecimento das legislações e de práticas sanitárias pelos produtores, o presente estudo teve como objetivo avaliar a percepção dos produtores leiteiros do norte de Mato Grosso, em relação ao conhecimento de medidas preventivas de controle e erradicação da brucelose, mediante um questionário epidemiológico contemplando conhecimentos da doença, do caráter zoonótico, dos fatores relacionados aos animais assim como aos seus conhecimentos a respeito do PNCEBT e da produção animal.

Material e métodos

Este trabalho foi realizado em cooperativas nos municípios de União do Sul, Claudia e Sinop (mesoregião do norte mato-grossense). Foi aplicado um inquérito epidemiológico aos produtores de uma cooperativa de cada cidade. O inquérito epidemiológico constou de 31 perguntas, com alternativas de respostas, visando a avaliação da produção leiteira das propriedades, até a percepção dos produtores leiteiros sobre a Brucelose.

Os municípios de Sinop, Claudia e União do Sul foram selecionados por se assemelharem em diversos fatores regionais, topográficos e culturais e apresentarem Cooperativas de Leite em fase de crescimento econômico.

Aos 29 produtores entrevistados, foi aplicado um questionário epidemiológico adaptado de Azevedo (2006) que objetivava realizar um levantamento das características das propriedades no que se referia à área de produção, bem como aos aspectos econômicos e sociais. Em seguida, foi avaliada a composição do rebanho no que se referia à criação de bovino de elite e comercial, número de cabeças por estrato etário e característica racial desses rebanhos. Por fim, foram avaliados seus conhecimentos sobre a brucelose bovina, seu caráter zoonótico, fatores relacionados aos animais, e aos conhecimentos sobre o PNCEBT.

Após a aplicação dos questionários, eles foram inseridos no programa EPI-INFO para análise epidemiológica, distribuído pelo U. S. Department of Health and Human Services do Centers of Diseases Control (CDC, Atlanta-USA), em que foi realizada uma análise descritiva de todos os resultados, conforme recomendado por Thrusfield (2004).

Resultados e discussão

Após aplicação do questionário em 29 produtores rurais do norte mato-grossense, verificou-se que a maior parte dos entrevistados (68,96%, n = 20) conciliava a produção leiteira a outras atividades em suas propriedades (agricultura, bovinos de corte e outras produções animais). No estudo de Azevedo (2006) realizado no Espírito Santo, panorama semelhante foi verificado, pois de acordo com o referido autor a maioria dos produtores praticava outras atividades em decorrência do baixo retorno financeiro da bovinocultura de leite.

Com relação ao manejo produtivo verificado, foi possível observar um grande percentual (75,86%, n = 22)

de propriedades, criando os animais no sistema semi-confinado. Isso pode se explicado por causa da atuação de grande quantidade de propriedades, do tipo de exploração mista (carne e leite), constituindo-se na melhor forma de criação (DEGASPERI et al., 2003).

Quando avaliado o manejo de ordenha dos produtores, na maioria das propriedades (62,07%, n = 18) realizavam-se duas ou três ordenhas diariamente. Isso se tornou necessário para maximizar a produção leiteira, tendo em vista que grande parte dos animais provinha de cruzamentos *Bos taurus taurus* x *Bos taurus indicus*, corroborando relatos de Zoccal et al. (2004), respondendo esses animais, melhor à produção com o referido manejo de ordenha diária. De maneira distinta, houve propriedades com animais Puros de Origem (PO), os quais obtêm elevada produção, mesmo com somente uma ordenha diária.

De acordo com o observado, foi possível verificar que dois tipos de ordenha caracterizavam a região amostrada, sendo a ordenha manual e a mecânica-ao-pé, as de maiores frequências (48,27%). Isso se deve ao fato de as propriedades encontrarem-se ainda em processo inicial de tecnificação, porque uma sala de ordenha está ainda fora do alcance dos produtores. Com dados similares, Azevedo (2006) confirma que a maioria das propriedades possuía ordenha manual, caracterizando a falta de tecnificação.

A falta de tecnificação das propriedades amostradas ficou demonstrada pela observação de que a maioria das propriedades (93,10%, n = 27) (Quadro 1) não fazia uso da inseminação artificial (IA), importante biotécnica reprodutiva em bovinos, conciliando melhoramento genético ao aumento na produção leiteira. Em um estudo realizado por Azevedo (2010), foi verificado que as propriedades avaliadas não utilizavam a IA acarretando a falta de melhoria do plantel, resultando em produção leiteira aquém do potencial da propriedade. Caso semelhante foi observado no estudo de Azevedo (2006), no qual mais de 90% de suas propriedades não faziam uso da IA.

Quadro 1 - Utilização de inseminação artificial (IA) nas propriedades leiteiras de cooperativas norte mato-grossense

Uso de inseminação artificial	n	%
Não uso da IA	27	93,10
Uso da IA e touro	2	6,90
Uso da IA	-	0

Fonte: Dados da Pesquisa.

De acordo com Facó et al. (2002), tem-se utilizado em larga escala o cruzamento de raças zebuínas ou adaptadas ao rebanho nacional, que apresentam excelente adaptação às condições tropicais, com raças de origem europeia especializadas para a produção de leite. Isso frequentemente ocorre em virtude de problemas de adaptação dos animais puros de raças especializadas sob condições tropicais (estresse térmico, baixa qualidade dos alimentos, manejo inadequado, parasitas, dentre outros).

No estudo da dinâmica populacional e sanitária das propriedades, inicialmente foi estudada a relação interespecies nessas propriedades. Foi observado que as espécies de animais domésticos com maior incidência foram os cães, gatos e aves, respectivamente com 89,65%, 79,31% e 75,86% (Quadro 2). Azevedo (2006), em estudo similar, observou que essas três espécies domésticas também foram as mais frequentes em propriedades leiteiras no estado do Espírito Santo, acompanhados dos equinos.

Quadro 2 - Ocorrência de espécies presentes nas propriedades leiteiras nas cooperativas do norte mato-grossense

Outras espécies na propriedade	n	%
Ovinos/caprinos	9	31,03
Equídeos	18	62,06
Suínos	10	34,48
Aves	22	75,86
Cão	26	89,65
Gato	23	79,31

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando avaliada a ocorrência de sinais clínicos relacionados à brucelose bovina (ocorrência de aborto no rebanho leiteiro), a maioria dos produtores (75,86%, n = 22) relataram a não existência de abortamento nas propriedades no período de 12 meses anteriores à coleta de dados. Nesse sentido, houve dúvidas, por causa da ausência de boa assistência técnica veterinária nessas propriedades, com a possibilidade da ocorrência de abortamentos, sem a percepção dos proprietários, dados similares aos de Azevedo (2006), em que 80% dos produtores afirmaram inexistir abortamentos em suas propriedade nos 12 meses anteriores à coleta de dados.

Relativamente ao manejo sanitário de dejetos potencialmente contaminados por *Brucella abortus*, foi possível observar a falta de conhecimento dos produtores, visto que 96,55% (n = 28) não realizam manejo adequado com o feto abortado e com os restos placentários (Quadro 3). Azevedo (2006), em similar tipo de levantamento, obteve resultados diferentes, nos quais 65% de seus entrevistados realizavam o correto destino para os fetos abortados e as placentas. Os resultados deixam claro a desinformação dos produtores relativa ao manejo correto de dejetos animais, principalmente os suspeitos de contaminação. Ribeiro (2000) relatou que para um correto controle da brucelose, medidas higiênicas são necessárias, tais como o isolamento ou abate dos animais reagentes, destruição dos fetos abortados, restos placentários e secreções uterinas e desinfecção das instalações.

Quadro 3 - Frequências dos tipos de manejo de material de abortamentos e placenta em propriedades rurais do norte mato-grossense

Manejo restos fetais e placentários abortados	n	%
Enterra/joga na fossa/queima	1	3,45
Não faz nada	28	96,55

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando avaliada a frequência de diagnóstico da brucelose, foi verificado que a maioria das propriedades (82,74%, n = 24) não realizava diagnóstico para a brucelose bovina. Tal observação pode ser reflexo da falta de assistência técnica qualificada de médicos veterinários. Assim, trabalhadores rurais podem adquirir animais infectados, ou até manter animais soropositivos em suas propriedades, disseminando a doença no ambiente. Azevedo (2006) apresentou dados semelhantes, pois 84% de seus entrevistados não realizavam diagnóstico para a brucelose bovina. Ribeiro (2000), em um panorama similar aos resultados obtidos no presente estudo, confirma a falta de diagnósticos de brucelose pela maioria das propriedades amostradas (70,02%). Contudo, é possível afirmar que os produtores leiteiros amostrados nos três trabalhos não possuíam uma correta percepção sobre a brucelose bovina.

Quando avaliada a entrada de animais com finalidade reprodutiva nas propriedades avaliadas, foi verificado que 86,21% dos produtores adquiriam esses animais de outras propriedades. Esse fator passou a ter importância, pois foi averiguado que apenas 6,89% dos produtores realizavam diagnóstico em animais adquiridos de outros locais. Essa observação é importante para compreender a alta prevalência da brucelose no estado do Mato Grosso e a manutenção de animais positivos nas propriedades.

Azevedo (2006) também demonstrou que a maioria dos proprietários (80,02%) adquire animais com finalidade reprodutiva de outras fazendas. Ribeiro (2000) relatou dados ainda mais específicos quanto à precariedade no manejo sanitário das fazendas; 70,72% das propriedades amostradas em seu estudo adquiriam animais de outras fazendas e não exigem exame de negativo para a brucelose bovina. Além disso, 83,49% das propriedades amostradas não exigiam atestados negativos, fossem para aquisição ou venda de animais.

Todos os produtores rurais de Sinop, Claudia e União do Sul vacinavam as fêmeas até oito meses, conforme Instrução Normativa n. 2 de 2001, que instituiu o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose (PNCEBT), tornando obrigatória a vacinação desses animais nessa faixa etária. Comparando-se os dados deste estudo, com os dados obtidos por Azevedo (2006), 72,01% dos entrevistados não realizavam vacinação contra a brucelose bovina. Observou-se o respeito dos produtores norte mato-grossenses à legislação.

A disseminação da brucelose ocorre principalmente pelos restos placentários dos abortos e/ou partos realizados em animais soropositivos. Portanto, faz-se necessária a separação de animais na iminência da época da parição dos demais animais da propriedade. Foi verificado que 86,20% das propriedades possuíam piquete para fazer a separação dos animais nessa fase. Azevedo (2006) relata resultados bastante diferentes, em que somente 43,60% das propriedades amostradas realizavam essa separação, próximo ao parto. Esse manejo auxilia na prevenção da disseminação da brucelose no ambiente.

Ao se avaliarem os hábitos dos produtores relativos ao consumo de leite *in natura* e à produção de produtos lácteos em suas propriedades, foi verificado que a maior parte dos produtores entrevistados comercializavam

toda sua produção diretamente com a Cooperativa, exceto os produtores que elaboravam algum derivado lácteo para consumo próprio. Nenhum produtor consumia leite sem tratamento térmico. Os resultados demonstraram que, nos municípios avaliados, a prática de venda e consumo potencial de produtos contendo *Brucella abortus* é pequeno, quando comparado com outros estudos. Porém o consumo de carne advinda da própria propriedade ainda é rotina para os produtores matogrossenses (Quadro 4). Azevedo (2006) relatou que 37,6% de suas amostras produziam subprodutos leiteiros. Essa diferença ocorreu possivelmente porque sua amostragem não procedia unicamente de produtores leiteiros de cooperativas.

Quadro 4 - Avaliação dos locais de abates de animais utilizados para reprodução das propriedades leiteiras de cooperativas do norte matogrossense

Local de abate das fêmeas e machos	n	%
Na própria fazenda	7	24,13
Abatedouros sem inspeção veterinária	19	65,51
Abatedouros com inspeção veterinária	3	10,36

Fonte: Dados da pesquisa.

Por fim, este estudo avaliou o nível de assistência técnica concedida aos produtores rurais entrevistados. Foi verificado um baixo nível de assistência às propriedades de Sinop, Claudia e União do Sul, onde apenas 41,38% dos produtores recebiam eventual assistência de médicos veterinários particulares. Foi verificado que nenhuma das cooperativas avaliadas albergava o médico veterinário visando a prestação de assistência técnica aos cooperados.

Esse panorama demonstra a necessidade de auxílio de mão de obra qualificada às propriedades leiteiras, em que a falta de um médico veterinário prestador de assistência técnica na propriedade incorre em erros, não somente quanto à brucelose bovina, mas também quanto a outras enfermidades, geradoras de perdas econômicas e sanitárias aos produtores leiteiros. Ao se compararem esses resultados com estudos de Azevedo (2006), confirmou-se que 26,10% das propriedades do estado do Espírito Santo possuíam assistência médica veterinária.

Diante dos resultados obtidos, foi possível notar um baixo nível de tecnificação nas propriedades avaliadas. Ademais, observou-se que a bovinocultura de leite nos municípios de Sinop, Claudia e União do Sul apresenta carências, principalmente relativas à assistência técnica. Comprovou-se assim que existe a necessidade premente de que as Cooperativas de Leite auxiliem os produtores rurais, seja na condução de um melhor manejo higiênico sanitário, seja no treinamento e conscientização do risco da brucelose em seus rebanhos, como também para os próprios produtores e seus familiares.

A responsabilidade de conscientização e treinamento deve ser compartilhada com órgãos municipais, estaduais e federais, para que, em conjunto, busquem diminuir a prevalência de brucelose bovina no estado, visando o controle mais eficiente da disseminação do agente junto ao rebanho bovino e à população humana.

Novos estudos devem ser realizados com o intuito de verificar a percepção quanto à brucelose bovina em todo o estado de Mato Grosso. Dessa forma, será possível traçar políticas públicas para controle e erradicação da brucelose, bem como para outras enfermidades infecciosas e parasitárias.

Referências

- AZEVEDO, S. S. **Caracterização epidemiológica da Brucelose Bovina no Estado do Espírito Santo**. 103 p. Tese de Doutorado – Universidade de São Paulo, São Paulo. 2006.
- AZEVEDO, S. S. et al. Anticorpos anti *Brucella abortus*, anti *Brucella canis* e anti *Leptospira* spp. em raposas (*Pseudalopex vetulus*) do semiárido paraibano, Nordeste do Brasil. *Revista Ciência Rural*, v. 40, n. 1., p. 1-3, 2010.
- AZEVEDO, R. A. et al. Perfil de propriedades leiteiras ou com produção mista no norte de Minas Gerais. *Revista Caatinga*, v. 24, n. 1, p. 153-159, 2011.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n. 6, de 8 de janeiro de 2004. **Regulamento Técnico do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal**, 2004.
- DEGASPERI, S. A. R. et al. Estudo do comportamento do gado Holandês em sistema de semiconfinamento. *Revista Acadêmica: Ciências Agrárias e Ambientais*, v. 1, n. 4, p. 41-47, 2003.
- DOMINGUES, F. D.; LANGONI, H. **Manejo sanitário animal**. 1 ed. Rio de Janeiro: EPUB, 2001.
- FACÓ, O. et al. Análise do desempenho produtivo de diversos grupos genéticos Holandês x Gir no Brasil. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 31, n. 5, p. 1944-1952, 2002.
- FARIA, F. F. et al. Variabilidade espacial do microclima de um galpão utilizado para confinamento de bovinos de leite. *Ciência Rural*, v. 38, n. 9, p. 2498-2505, 2008.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Produção da Pecuária Municipal**. Rio de Janeiro, v. 38, 2011.
- LAGE, A. P. et al. Programa nacional de controle e erradicação da brucelose e tuberculose. *Caderno Técnico de Veterinária e Zootecnia*, n. 47, p. 99-110, 2005.
- NEGREIROS, R. L. et al. Situação epidemiológica da brucelose bovina no Estado de Mato Grosso. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 61, supl. 1, p. 56-65, 2009.
- PONCHIO, L. A. et al. Perspectivas de consumo de leite no Brasil. *CEPEA. Boletim do Leite*, v. 24, n. 130, p. 2-6, 2005.
- RIBEIRO, V. F. **Controle e erradicação da brucelose bovina**. 39 p. Monografia de Especialização, Universidade Estadual de Santa Catarina, Lages, Santa Catarina, 2000.
- SANTOS, M. V. et al. Cadeia produtiva da bovinocultura leiteira no Brasil. *Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária*, v. 14, n. 44, p. 9-15, 2008.
- THRUSFIELD, M. **Epidemiologia veterinária**. São Paulo: Roca, 2004.
- ZOCCAL, R. et al. (Org.). **Tecnologias alternativas para a produção de leite e derivados em bases sustentáveis**. Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, 2004, p. 19-30.

Recebido: 17/07/2012

Received: 07/17/2012

Aprovado: 29/10/2012

Approved: 10/29/2012